

Ewa Kocot

Wskaźniki zdrowotne – definicje, funkcje, klasyfikacje

Słowa kluczowe: wskaźniki zdrowotne, wskaźniki społeczne, funkcje wskaźników zdrowotnych, klasyfikacja wskaźników zdrowotnych

Wprowadzenie

Idea pomiaru działalności ludzkiej towarzyszy człowiekowi od najdawniejszych czasów. Jednak wiek XX był okresem szczególnego rozwoju metod kwantyfikacji wszystkich niemal dziedzin ludzkiej aktywności. Również w zakresie wskaźników społecznych był to czas niezmiennie twórczy.

Za początek wskaźników społecznych jako dziedziny nauk społecznych uznaje się często połowę lat sześćdziesiątych XX wieku, kiedy to w ramach badań Narodowej Agencji Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej USA (NASA) zaczęto tworzyć wskaźniki opisujące wpływ badań kosmicznych na życie społeczne w USA¹. W 1966 roku ukazała się w USA jedna z pierwszych publikacji dotyczących wskaźników społecznych, wydana przez Raymonda Bauera (*Social Indicators*). Po pierwszych próbach w latach sześćdziesiątych znaczący rozwój wskaźników społecznych odnotowano w latach siedemdziesiątych w USA. Utworzone zostało specjalne centrum zajmujące się koordynacją badań nad wskaźnikami społecznymi (*Social Science Research Council Centre for Coordination Research on Social Indicators*). Rząd USA rozpoczął publikację porównywalnych danych w tym zakresie oraz podjęte zostały liczne wysiłki w kierunku rozwoju wskaźników uznanych za przydatne. Powstało również czasopismo „Social Indicators Research”. Organy władzy lokalnej oraz lokalne instytucje podejmowały liczne inicjatywy w celu zaadaptowania wskaźników społecznych do swoich specyficznych warunków. Zainteresowanie wskaźnikami społecznymi

rozszerzyło się również na organizacje międzynarodowe, takie jak ONZ i OECD.

Jednym z trzech kierunków, w jakich rozwinął się ruch wskaźników społecznych, były działania zmierzające do skonstruowania systemu wskaźników społecznych, opisujących w sposób możliwie najpełniejszy różne dziedziny zjawisk i procesów społecznych². System wskaźników społecznych miał stanowić pomoc w prowadzeniu przez państwo polityki społecznej i gospodarczej, przede wszystkim poprzez wymierne określanie celów, ale także udział w kontroli, ocenie przebiegu i stopnia ich realizacji [1]. Jednym z obszarów zawierających najważniejsze cele społeczne i polityczne współczesnych społeczeństw jest niewątpliwie zdrowie. Jego istotne znaczenie w życiu jednostki i społeczeństwa nie ulega wątpliwości. Stąd też wskaźniki dotyczące problemów zdrowotnych stanowią ważną część systemu wskaźników społecznych.

Punktem wyjściowym wzmoczonego zainteresowania wskaźnikami zdrowotnymi, jako jedną z kategorii wskaźników społecznych, stała się rosnąca świadomość, że konwencjonalnie gromadzone dane dotyczące umieralności, długości życia, chorobowości w coraz mniejszym stopniu dostarczają informacji na temat trendów zdrowotnych. Zmiany w czasie widoczne w wartościach tych tradycyjnych miar nie odzwierciedlały faktycznie zachodzących zmian w stanie zdrowia jednostki i populacji. Inną istotną przyczyną rozwoju tej grupy wskaźników był rozwój coraz bardziej skomplikowanych metod działań klinicznych w medycynie. Wraz z nimi pojawiła się potrzeba szczegółowego pomiaru ich efektów, m.in. w kontekście badania efektywności. Ten obszar zainteresowania skupiał się bar-

¹ Heinz-Herbert N., *Social Indicators and Social Reporting-The international Experience*, w: Canadian Council on Social Development, *Symposium on Measuring Well-being and Social Indicators. Final Report*, Ottawa 1996.

² Jako dwa pozostałe kierunki S. Golinowska wymienia: projekty korekt dotychczasowej metodologii liczenia dochodu narodowego oraz propozycje nowych, syntetycznych miar efektów odnoszących się zarówno do kategorii ekonomicznych, jak i społecznych (*Polityka społeczna państwa w gospodarce rynkowej. Studium ekonomiczne*, PWN, Warszawa 2002). W tym drugim nurcie wskaźniki zdrowotne również mają swój udział, szczególnie w postaci miar długości życia.

dziej na zdezagregowanej populacji (specyficzne grupy ryzyka, grupy poddawane danemu typowi procedur czy grupy „konsumenckie”) [2].

W dziedzinie wskaźników zdrowotnych pierwsze prace, pochodzące z lat osiemdziesiątych, miały charakter akademicki. Podobnie jak w przypadku wskaźników społecznych zaczęto odróżniać wskaźniki nakładów od wskaźników efektów. Rozważano, czy lepiej używać jednego syntetycznego wskaźnika, czy też zbioru wielu wskaźników. Analizowano wskaźniki przydatne do porównań międzynarodowych zarówno w skali makro, jak i mikro.

W pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych z inicjatywy Banku Światowego i Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) rozpoczęto szeroko zakrojone prace nad stworzeniem wskaźnika określającego poziom globalnego obciążenia chorobami na świecie. Zapoczątkowało to wiele podobnych inicjatyw w krajach rozwiniętych. W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych postęp prac pozwolił WHO na wprowadzenie wskaźnika obciążenia chorobami na świecie do publikowanych corocznie raportów³. Od 1977 roku działania WHO nakierowane były głównie na stworzenie i udoskonalanie narzędzi oceny działania systemów zdrowotnych. Uwieńczeniem tych prac stał się Raport WHO z 2000 roku, dotyczący wskaźników oceny działania systemów zdrowotnych [3].

Obecnie prace nad zdefiniowaniem i zastosowaniem adekwatnego zbioru wskaźników zdrowotnych są prowadzone intensywnie zarówno na poziomie lokalnym (regionalnym, krajowym), jak i międzynarodowym (np. w ramach Unii Europejskiej czy przez WHO i OECD). Zainteresowanie tematyką wskaźników znajduje również odbicie w Polsce, szczególnie w kontekście członkostwa naszego kraju w Unii Europejskiej. W tej sytuacji warto przyjrzeć się bliżej zagadnieniu wskaźników zdrowotnych zarówno pod względem teoretycznym, jak i pod względem ich funkcji.

■ Pojęcie wskaźnika zdrowotnego

Znalezienie definicji wskaźnika zdrowotnego, która w sposób pełny opisywałaby jego istotę, nie jest zadaniem łatwym. Większość licznych prac dotyczących wskaźników zdrowotnych pomija jego ogólną definicję, przyjmując prawdopodobnie, że pojęcie wskaźnika zdrowotnego jest powszechnie znane lub wyczuwalne w sposób intuicyjny.

Wskaźniki zdrowotne, jak wszystkie rodzaje wskaźników, stanowią część ogólnego systemu informacyjnego i oparte są na statystycznej obróbce danych. Informacja, postrzegana obecnie jako jeden z istotnych zasobów, ma bardzo szczególne cechy – każdy człowiek należy zarówno do grona jej konsumentów, jak i dostarczycieli. Miejsce wskaźników w systemie informacyjnym pokazuje **Rysunek 1**.

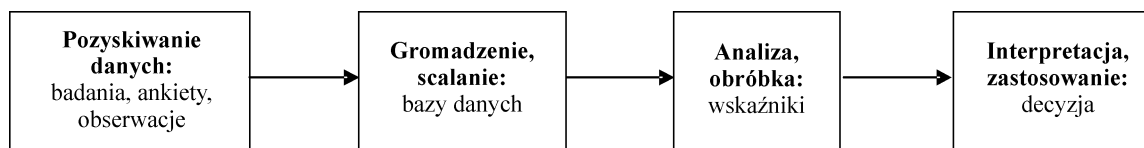
Wskaźniki, w tym również wskaźniki zdrowotne, stanowią konwersję surowych danych, poddanych uprzednio wstępnej obróbce statystycznej, w rodzaj informacji możliwej do zastosowania (w sposób bezpośredni lub pośredni) w procesie podejmowania różnego rodzaju decyzji. W przypadku wskaźników o najprostszej konstrukcji mogą one stanowić już wynik wstępnej obróbki statystycznej danych.

W literaturze przedmiotu pojawiają się różne definicje wskaźników zdrowotnych. Zauważyć można, że wraz z rozwojem wskaźników, rozszerzaniem zakresu ich potencjalnych zastosowań, definicje podlegają również rozwojowi – od najprostszych, do znacznie bardziej złożonych. Jednocześnie przyjmowana definicja pojęcia „wskaźnik zdrowotny” różni się w zależności od planowanych jego zastosowań.

Jedną z najprostszych definicji jest określenie wskaźnika zdrowotnego jako „parametru, który pomaga mierzyć zmiany” [4]. Definicja ta, niezwykle prosta, może być potraktowana bardziej jako ogólna definicja wskaźnika niż wskaźnika zdrowotnego, ponieważ nie określa zakresu, jakiego ten ostatni dotyczy. Podkreśla ona dynamiczny charakter zastosowań wskaźnika raczej do oceny zmian niż identyfikacji sytuacji bieżącej.

Bardziej precyzyjne definicje odnoszą się często do funkcji, jakie wskaźnik zdrowotny ma spełniać. Jedno z określeń mówi, że wskaźnik jest „miarą, która, gdy zostaje porównana ze standardem lub pożądanym do osiągnięcia poziomem, dostarcza informacji na temat wyników zdrowotnych lub istotnych determinant zdrowia” [5] (za [6]). W tej definicji podkreślona została jedna z funkcji, jaką spełniać może wskaźnik zdrowotny – monitorowanie postępów osiąganych w relacji do wyznaczonego celu lub standardu. Jednocześnie definicja wyraźnie wskazuje na możliwość precyzyjnego zdefiniowania tego celu czy standardu za pomocą wskaźników.

Inną funkcję wskaźników podkreśla następująca definicja: „Wskaźniki zdrowotne podsumowują dane zbierane w celu uzyskania odpowiedzi na pytania związane z planowaniem i zarządzaniem programami zdrowotnymi”.



Rysunek 1. System informacyjny.

Źródło: opracowanie własne.

³ Raporty WHO z lat 1995–2007, <http://www.who.int/whr/previous/en/>.

mi. Są użytecznym narzędziem do oszacowania potrzeb, monitorowania i oceny procesu wprowadzania programów i ich efektów” [7]. Ta definicja eksponuje funkcje, jakie wskaźniki mogą pełnić w procesie menedżerskim, zarówno przed wprowadzeniem programu zdrowotnego (ocena potrzeb), w jego trakcie (monitorowanie przebiegu), jak i po jego zakończeniu (ocena efektów).

Zgodnie z definicją ISO⁴ wskaźnik zdrowotny to prosta miara, najczęściej wyrażona w postaci ilościowej, reprezentująca kluczowe aspekty statusu zdrowotnego, systemu ochrony zdrowia lub innych powiązanych z nimi czynników. Wskaźnik zdrowotny musi mieć charakter informacyjny oraz być czuły na zmiany w czasie [8]. Jest to definicja określająca wskaźniki zdrowotne niezwykle szeroko, pozwalając na włączenie w ich zakres wielu problemów związanych ze zdrowiem, również w ujęciu systemowym, jednak podkreślająca konieczność istotności uwzględnianych zagadnień. Definicja bierze również pod uwagę nieodłączny związek wskaźników z systemem informacyjnym. W tym przypadku pojęcie wskaźników zdrowotnych zostaje jednak zawężone do miar prostych, czyli przy szerokim obszarze tematycznym następuje zawężenie konstrukcyjne.

Informacyjny charakter wskaźników zdrowotnych został wyeksponowany również w kluczowym projekcie dotyczącym wskaźników zdrowotnych, realizowanym w ramach Unii Europejskiej⁵. Zgodnie z przyjętą tam definicją wskaźnik zdrowotny jest to „zwięzłe określenie zagadnienia, prowadzące do dostarczenia maksymalnej liczby informacji w danej dziedzinie”. Wskaźnik powinien nam coś mówić o obszarze zainteresowań związanym z działaniami politycznymi, a ponadto, jako zwięzłe źródło informacji, powinien to robić w sposób jak najbardziej efektywny, dostarczając maksimum informacji w możliwie najprostszej formie numerycznej [9]. Europejskie podejście do wskaźników podkreśla ich związek z zagadnieniami politycznymi, wskazując na przyjęty główny cel wskaźników – dostarczanie informacji wykorzystywanych w działaniach politycznych.

Nieco bardziej zawężona definicja pochodzi z publikacji WHO dotyczącej wskaźników zdrowia reprodukcyjnego: „Wskaźniki są markerami statusu zdrowotnego, zaopatrzenia w świadczenia lub dostępności zasobów, tworzonymi dla umożliwienia monitorowania wydajności usług zdrowotnych oraz monitorowania celów programów” [10]. Definicja ta w mniejszym stopniu odnosi się do funkcji wskaźników związanych z szeroko pojętą polityką zdrowotną, a bardziej do problemów statusu zdrowotnego i zapewnienia opieki zdrowotnej. Podkreślona zostaje również możliwość zdefiniowania za pomocą wskaźników celów programów i ich monitorowania.

Obszerną definicję wskaźnika zdrowotnego przyjmuje *European Observatory on Health Systems and Policies*⁶. Zgodnie z nią wskaźnik jest „charakterystyką jednostki, populacji lub środowiska, która jest przedmiotem pomiaru (pośrednio lub bezpośrednio) i może być używana do opisu jednego lub więcej aspektów zdrowia jednostki lub populacji (związanych z jakością, ilością lub czasem)”⁷. Zgodnie z tą definicją wskaźniki zdrowotne mogą dotyczyć różnych aspektów zdrowia, co bardzo szeroko określa ich zakres, począwszy od statusu zdrowotnego, determinant zdrowia, przez problemy zdrowia publicznego, aż po zagadnienia związane z dostępnością i jakością świadczeń. Podkreślony został również zróżnicowany charakter obszarów opisywanych przez wskaźnik (jakościowy, ilościowy lub czasowy), jak też ich zakres (indywidualny lub populacyjny).

W związku ze współczesnym postrzeganiem zdrowia jako zjawiska o charakterze wielowymiarowym, niebazującym wyłącznie na patologii choroby, zwróceniem uwagi na konsekwencje chorób nie tylko fizyczne i mentalne, lecz również ekonomiczne i społeczne, konieczne wydaje się szerokie rozumienie pojęcia wskaźnika zdrowotnego. W obliczu tego ostatnia przedstawiona definicja jest najbardziej uniwersalna spośród zaprezentowanych.

■ Funkcje wskaźników zdrowotnych

Tworzenie wskaźników zdrowotnych nie jest celem samym w sobie. Wskaźniki odgrywają rolę pomocniczą, stanowią niezbędne narzędzie i źródło informacji w procesie podejmowania decyzji w zakresie polityki zdrowotnej. Odgrywają istotną rolę w identyfikowaniu problemów, określaniu trendów, ustalaniu priorytetów, formułowaniu zadań polityki zdrowotnej, ewaluacji postępów i monitorowaniu procesów. Pełnią funkcję informacyjną dla opinii publicznej i polityków w zakresie kluczowych problemów zdrowotnych i potrzebnych działań.

Wśród funkcji pełnionych przez wskaźniki zdrowotne wyróżnić można:

- funkcję informacyjną;
- funkcję diagnostyczną;
- funkcję planistyczną;
- funkcję porównawczą;
- funkcję prognostyczną;
- funkcję monitoringu;
- funkcję ewaluacyjną.

Funkcję informacyjną w odniesieniu do społeczeństwa mogą pełnić jedynie wskaźniki o względnie prostej koncepcji. Jest to jednak jedna z ważniejszych funkcji wskaźników zdrowotnych. Wskaźniki pozwalają na

⁴ ISO, *International Organization for Standardization* – międzynarodowa sieć instytucji obejmująca 157 krajów (jeden członek z każdego kraju), niezwiązana z instytucjami rządowymi, zajmująca się tworzeniem i propagowaniem standardów w wielu dziedzinach ekonomii, gospodarki itp.

⁵ Mowa tu o projekcie ECHI (*European Community Health Indicators*), realizowanym w dwóch fazach w latach 1998–2004, w ramach Programu Monitorowania Zdrowia.

⁶ *European Observatory on Health Systems and Policies* wspiera i promuje politykę zdrowotną opartą na podstawach naukowych, poprzez obszerną i surową analizę dynamiki systemów zdrowotnych w Europie. Jest organizacją partnerską biura europejskiego WHO, rządów części państw europejskich, Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Banku Światowego, CRP-Sante Luxembourg, the London School of Economics and Political Science oraz the London School of Hygiene and Tropical Medicine.

⁷ <http://www.euro.who.int/observatory/Glossary/TopPage?phrase=Health+indicator>.

przedstawienie dużej liczby informacji w sposób zwięzły i zrozumiały dla społeczeństwa. Umożliwiają zapoznanie społeczeństwa z sytuacją zdrowotną, ale również z różnymi aspektami funkcjonowania ochrony zdrowia w państwie. Pozwalają na jasne przedstawianie problemów poddawanych publicznej debacie, ale również mogą pomóc politykom w uzasadnianiu swoich decyzji i akceptacji ich przez opinię publiczną.

Nie tylko społeczeństwo jest stroną korzystającą z tej funkcji wskaźników. Są one również częstym sposobem przekazywania informacji politykom przez ekspertów, swego rodzaju „językiem” rozmowy o problemach zdrowia i jego ochrony.

Funkcja diagnostyczna wskaźników wynika z potrzeby szczegółowej analizy rzeczywistości w zakresie szeroko pojętych problemów zdrowia jednostki i populacji. Wskaźniki umożliwiają opis bieżącej sytuacji dotyczącej nie tylko stanu zdrowia, aczkolwiek jego dotyczy większość miar. Poznanie najważniejszych problemów zdrowotnych społeczeństwa i ich skali pozwala na odpowiednią alokację środków, z przeznaczeniem zarówno na interwencje medyczne, jak i na działania profilaktyczne i promocyjne.

Bardzo ważna jest również diagnoza obecnej sytuacji systemu ochrony zdrowia w różnych jego aspektach, np. wielkość zasobów, jakimi system dysponuje (zarówno kapitałowych, jak i ludzkich), liczba świadczeń, dostęp do nich, a także ich jakość. Wszystkie te informacje stanowią wyjściową bazę do identyfikacji problemów i planowania wszelkich działań mających służyć poprawie funkcjonowania systemu.

Istotna w dążeniu do poprawy zdrowia społeczeństwa jest też diagnoza sytuacji w zakresie różnych determinant zdrowia, szczególnie zachowań zdrowotnych. Wyrażone w postaci wskaźników dane dotyczące liczby osób palących, nadużywających alkoholu lub narkotyków identyfikują w sposób jasny obszary zaniedbań i koniecznych interwencji.

Wskaźniki zdrowotne pomocne są w precyzyjnym określaniu celów zdrowotnych i standardów. Wyrażenie celu w postaci wartości wskaźnika, jaka ma być osiągnięta w określonym czasie, ułatwia najczęściej sformułowanie kierunków koniecznych działań i szczegółowe ich zaplanowanie. Dotyczy to zarówno stanu zdrowia populacji (np. osiągnięcie w perspektywie n lat zdefiniowanego poziomu umieralności noworodków lub oczekiwanej długości życia), jak i wszystkich aspektów ogólnie pojętej ochrony zdrowia (np. eliminacja liczby zakażeń pooperacyjnych o połowę w ciągu n lat, osiągnięcie określonego poziomu zatrudnienia personelu czy wydatków na świadczenia zdrowotne).

Wskaźniki zdrowotne są wygodnym sposobem określenia wymaganych standardów, zarówno wyposażenia placówek ochrony zdrowia, jak i ich działalności.

Wykorzystanie funkcji porównawczej wskaźników zdrowotnych jest bardzo istotnym elementem w dążeniach do zapewnienia jak najlepszego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Pozwala na korzystanie z doświadczeń innych państw w podejmowaniu decyzji dotyczących polityki zdrowotnej, może również stanowić

element ostrzegawczy, wskazując na obszary zaniedbań w stosunku do sytuacji zarówno zdrowotnej, jak i systemowej w innych krajach. Porównania ułatwiają również precyzyjne określenie celów działań, z uwzględnieniem realności ich realizacji.

Porównania w dziedzinie ochrony zdrowia między krajami, zarówno w zakresie sytuacji zdrowotnej, jak i w innych aspektach działania systemu, są trudne z wielu przyczyn. Pierwszym warunkiem uzyskania możliwych do porównania wskaźników jest ściśle, zgodne we wszystkich badanych krajach, określenie ich konstrukcji. Identyczny proces kalkulacji miar nie zapewnia jednak jeszcze ich porównywalności. Następnym problemem jest wykorzystanie w obliczeniach danych umożliwiających porównania. Brak ich porównywalności może wynikać zarówno z różnic w definicji problemu (np. inne określenie granic systemu, zakresu opieki podstawowej, inne definiowanie schorzenia, inne określenie granic wiekowych rozpatrywanej grupy populacji), z różnic w metodzie zbierania danych, jak też, w przypadku danych opierających się na postrzeganiu subiektywnym, nawet z różnic w mentalności społeczeństw czy ich rozumieniu pojęcia zdrowia i choroby. Szczególnie trudne jest przeprowadzanie porównań zdrowotnych w państwach o dużych różnicach w poziomie rozwoju. Przykładowo w krajach bogatych, o wysokim statusie zdrowotnym populacji, wyniki zdrowotne osiągnięte w wyniku zastosowania nawet bardzo efektywnych interwencji zdrowotnych mogą się okazać niewielkie w porównaniu z krajami rozwijającymi się, o niskim statusie zdrowotnym. Jednocześnie zastosowanie wskaźników czułych na relatywnie niewielkie zmiany stanu zdrowia może nie dawać prawdziwego obrazu sytuacji w przypadku bardzo niskiego wyjściowego poziomu zdrowia. W związku z tym trudne, a niejednokrotnie niemożliwe, staje się zastosowanie wobec wszystkich krajów tych samych wskaźników zdrowotnych. Pociąga to za sobą konieczność standaryzacji wymaganych informacji pod względem ich klasyfikacji, pomiaru i sposobu prezentowania, a przede wszystkim zapewnienia dostępności we wszystkich krajach.

Zastosowanie wskaźników zdrowotnych do porównań pomiędzy regionami jest nieco prostsze, ponieważ zazwyczaj nie występują tu tak drastyczne różnice zdrowotne, a dane wykorzystywane w kalkulacji wskaźników pochodzą często z tych samych, narodowych źródeł.

Funkcja porównawcza wskaźników służy też identyfikacji wszelkiego rodzaju nierówności, zarówno w stanie zdrowia populacji, jak i dostępie do świadczeń zdrowotnych. Wskaźniki pomagają zidentyfikować obszary nierówności i dostarczają istotnych informacji w procesie diagnozy przyczyn zróżnicowania. W zależności od określenia zakresu i konstrukcji wskaźników mogą to być zarówno różnice o podłożu geograficznym (terytorialnym), jak i społecznym czy ekonomicznym.

Wskaźniki zdrowotne odgrywają ważną rolę w coraz częściej sporządzanych modelach prognostycznych, dotyczących różnych obszarów ochrony zdrowia. Prognozy te dotyczą najczęściej sytuacji finansowej sektora.

Wskaźniki zdrowotne wykorzystywane są w modelach jako zmienne niezależne, których wartość wpływa w mniejszym lub większym stopniu na przewidywania dotyczące przyszłości systemu ochrony zdrowia.

Funkcje prognostyczne wskaźników są istotne również w mniej złożonym planowaniu w ochronie zdrowia. Przewidywania dotyczące wartości wskaźników zdrowotnych w następnych latach wyznaczają przyszłe zapotrzebowanie na konkretny rodzaj świadczeń, potrzeby w zakresie kształcenia kadry medycznej i są w związku z tym bardzo pomocne w planowaniu odpowiedniej alokacji środków.

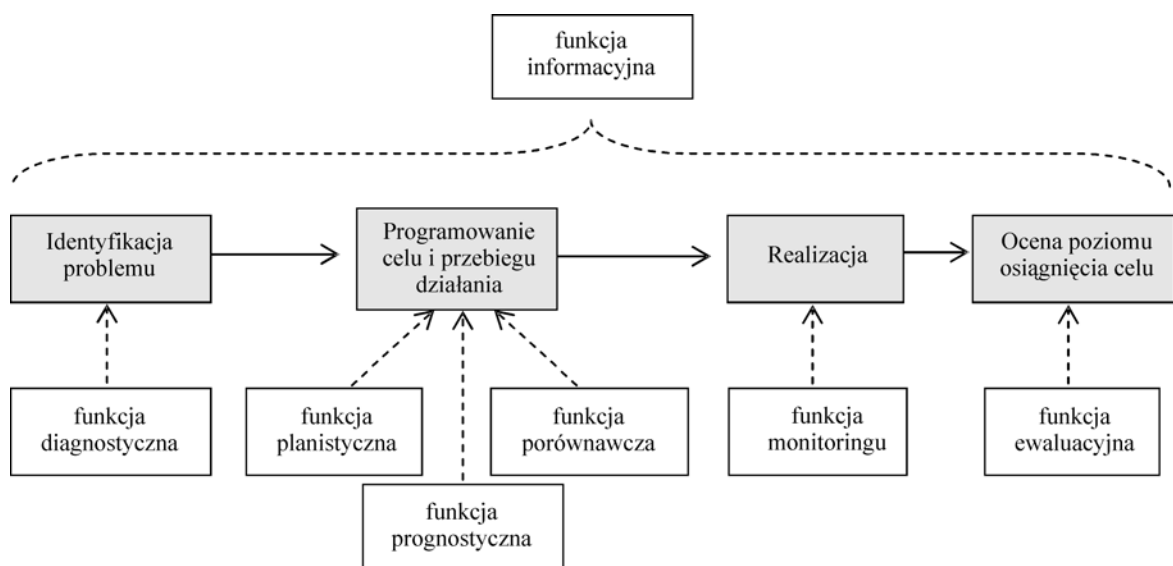
Niejednokrotnie przewidzenie zmian w stanie zdrowia populacji, szczególnie w długim okresie, jest bardzo trudne i obciążone dużym prawdopodobieństwem błędu. Zastosowanie wskaźników zdrowotnych jako indikatorów tych zmian pozwala na proste sprawdzenie rozwoju sytuacji przy założeniu różnych scenariuszy zdrowotności.

Funkcja monitoringu polega na śledzeniu zmian ilościowych lub jakościowych, zachodzących w różnych dziedzinach związanych ze zdrowiem. Mogą to być zarówno zmiany stanu zdrowia, jak i zmiany w innych aspektach działania systemu ochrony zdrowia. Obserwacja zmian daje podstawę do analizy ich przyczyn, a następnie odpowiedniej reakcji: eliminowania czynników niekorzystnych i wzmacniania sprzyjających.

Wskaźniki monitorujące są niezwykle istotne w procesie wszelkich prowadzonych w ochronie zdrowia działań, niezależnie od ich rodzaju i zakresu (działania polityczne lub typowo zdrowotne, prowadzone na poziomie populacyjnym lub jednostkowym). Systematyczna kontrola przebiegu procesów działań, szczególnie długookresowych, stopnia osiągnięcia założonych celów na różnych etapach, pozwala na ewentualne korekty w trakcie ich realizacji.

Wskaźniki są podstawowym sposobem wyrażania w postaci wymiernej wyników i efektów działań zdrowotnych, co pozwala na ocenę ich wydajności i efektywności. Analiza efektywności jest konieczna do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu we wszystkich jego wymiarach. Ocena dokonana za pomocą wskaźników może dotyczyć dostępu do świadczeń, jakości usług zdrowotnych (na poziomie mikro), działania systemu jako całości (na poziomie makro), a także skutków przeprowadzanych reform.

Rozważając działania z zakresu polityki zdrowotnej, poszczególnym ich etapom przyporządkować można wykorzystywane funkcje wskaźników zdrowotnych. Na etapie pierwszym wskaźniki spełniają funkcję diagnostyczną (identyfikacja istnienia i zakresu problemu). Następnie działanie wchodzi w etap wykorzystujący wskaźniki do zaprogramowania celu i przebiegu procesu (funkcja planistyczna). Jednocześnie na etapie drugim istotna może się okazać funkcja porównawcza oraz prognostyczna. Wzięcie pod uwagę przy określaniu celu i planowaniu działań sytuacji w innych krajach (regionach, grupach populacji) może być pomocne w zaplanowaniu realnego celu i najlepszych metod jego osiągnięcia. Uwzględnienie na tym etapie prognozowanych zmian w wartości wyrażonych wskaźnikami zmiennych zewnętrznych pozwala natomiast uzależnić proces programowania działań od wpływu przemian zachodzących w otoczeniu. Etap trzeci jest etapem realizacji zaplanowanych działań. Tutaj istotna staje się funkcja monitoringu przebiegu procesu politycznego. Na etapie ostatnim wykorzystuje się funkcję ewaluacyjną, pozwalającą na podsumowanie działania pod względem ostatecznego stopnia osiągnięcia celu. Na każdym etapie działań ważną funkcją jest informowanie, zarówno o sytuacji bieżącej, jak i celach, przebiegu i wynikach (efektach) procesu (**Rysunek 2**).



Rysunek 2. Funkcje wskaźników zdrowotnych w działaniach polityki zdrowotnej.
Źródło: opracowanie własne.

Systemy klasyfikacji wskaźników według różnych kryteriów

Wskaźniki zdrowotne, przy przyjęciu szerokiej definicji tego pojęcia, stanowią bardzo obszerną grupę miar, o wielu cechach mogących stanowić podstawę ich klasyfikacji. Granice wytyczające podziały wskaźników na różne kategorie często nie mogą być dokładnie określone. Niektóre wskaźniki trudno zakwalifikować do jednej określonej kategorii, a podziały są często tylko i wyłącznie umowne, chociaż w istotny sposób pomagają w działaniach porządkujących tę dziedzinę wiedzy.

Klasyfikacje wskaźników zdrowotnych mogą być określone m.in. ze względu na:

- funkcje, jakie wskaźniki mogą pełnić;
- obszary problemów związanych ze zdrowiem, jakich dotyczą;
- szczeble, na których są wykorzystywane;
- miejsce w procesie działania zdrowotnego;
- techniczny sposób prezentacji pomiaru;
- sposób pozyskiwania danych.

Funkcje, które mogą stanowić podstawę podziału wskaźników, zostały omówione szczegółowo wcześniej. Podstawowymi kategoriami wskaźników ze względu na tę klasyfikację będą więc:

- wskaźniki informacyjne;
- wskaźniki diagnostyczne;
- wskaźniki planistyczne;
- wskaźniki porównawcze;
- wskaźniki prognostyczne;
- wskaźniki monitorujące;
- wskaźniki ewaluacyjne.

Klasyfikacja ta nie pozwala na ustalenie rozdzielnych grup wskaźników, ponieważ w przeważającej większości przypadków jeden wskaźnik może pełnić wiele różnych funkcji. Tak więc kryterium funkcji stanowi raczej podstawę zakwalifikowania wskaźnika w kontekście konkretnego zastosowania. I tak przykładowo, publikowany przez Główny Urząd Statystyczny w ogólnodostępnych statystykach wskaźnik oczekiwanej długości życia przy urodzeniu można zakwalifikować jako wskaźnik informacyjny. Jednak ten sam wskaźnik może zostać wykorzystany przez WHO jako wskaźnik porównawczy (porównanie sytuacji zdrowotnej różnych krajów), a przez polityków zdrowotnych jako wskaźnik planistyczny, jeśli za jego pomocą określony zostanie jeden z celów polityki zdrowotnej kraju (np. osiągnięcie poprawy wartości wskaźnika o 1 rok w ciągu następnych 5 lat). Jest to również wskaźnik typu diagnostycznego, ponieważ służy do identyfikacji stanu zdrowia populacji. Funkcję prognostyczną będzie spełniać wskaźnik oczekiwanej długości życia w przypadku zastosowania go w modelu skonstruowanym w celu określenia wydatków na ochronę zdrowia w ciągu następnych lat. Przewidywania dotyczące wartości tego wskaźnika w przyszło-

ści będą ściśle związane ze zmianami demograficznymi i wpłyną na wyniki prognozy.

Innym sposobem podziału wskaźników, powalającym na usystematyzowanie ich w postaci niemających (poza nielicznymi wyjątkami) części wspólnych grup, jest ich klasyfikacja na podstawie zakresu szeroko rozumianych problemów powiązanych ze zdrowiem, jakiego dotyczą. Klasyfikacja ta opiera się na założeniu, że zdrowie jest determinowane przez wiele uzależnionych od siebie czynników, wśród których muszą być uwzględnione działania systemu zdrowotnego, ale również pozamedyczne determinanty zdrowia, sytuacja społeczna, ekonomiczna i środowiskowa populacji.

Zgodnie z tym kluczem można wskaźniki podzielić na:

- wskaźniki charakterystyki populacji;
- wskaźniki statusu zdrowotnego jednostki i populacji;
- wskaźniki niemiedycznych determinant zdrowia;
- wskaźniki funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

Wskaźniki należące do pierwszej wymienionej grupy, charakteryzujące populację, nie są bezpośrednimi miarami zdrowia, jednak pozwalają określić tło zjawisk zdrowotnych zarówno w chwili obecnej, jak i przewidywane w przyszłości. Włączenie tych wskaźników do grupy wskaźników zdrowotnych podkreśla istotny związek, jaki istnieje między stanem zdrowia jednostki i populacji a ogólną sytuacją demograficzną, społeczną, ekonomiczną i gospodarczą państwa. Sytuacja ta nie tylko wywiera bezpośredni wpływ na zdrowie człowieka, lecz także w istotnym stopniu determinuje korzystanie z opieki zdrowotnej.

Do wskaźników tej grupy będą należeć przede wszystkim miary określające sytuację demograficzną (np. odsetek osób w określonej grupie wiekowej w skali populacji, współczynnik dzietności) oraz wskaźniki sytuacji społeczno-ekonomicznej, określające np. poziom wykształcenia społeczeństwa, strukturę zatrudnienia, skalę bezrobocia i ubóstwa, a także wskaźniki oceniające ogólną sytuację ekonomiczną, czyli np. wartość globalna PKB oraz wartość PKB w przeliczeniu na mieszkańca.

Najbardziej oczywistą grupą wskaźników należących do miar zdrowotnych są wskaźniki statusu zdrowotnego⁸. W tej grupie, biorąc pod uwagę mierzony aspekt zdrowia, można wyróżnić w sposób bardziej szczegółowy:

- wskaźniki związane z umieralnością:
 - wskaźniki oczekiwanej długości życia;
 - wskaźniki umieralności;
 - wskaźniki śmiertelności;
 - wskaźniki utraconych lat życia;
- wskaźniki związane z występowaniem chorób:
 - zapadalność i chorobowość;
 - wskaźniki innych niż zgon konsekwencji chorób:
 - wskaźniki zdrowia funkcjonalnego;
 - profile zdrowotne i wielowymiarowe miary jakości życia;
 - wskaźniki samopostregania stanu zdrowia;

⁸ Wskaźniki statusu zdrowotnego są grupą miar, która w sposób najbardziej bezpośredni dotyczy zdrowia, przynależąca do wskaźników zdrowotnych w myśl każdej spotykanej definicji i przychodząca na myśl jako pierwsze w kontekście wskaźników zdrowotnych, nawet w przypadku nieprofesjonalistów.

- syntetyczne wskaźniki stanu zdrowia populacji:
 - miary oczekiwań zdrowotnych;
 - miary luk zdrowotnych.

Zaproponowany podział wskaźników statusu zdrowotnego nie zapewnia całkowitej rozdzielności grup wskaźników, szczególnie kategorie wskaźników zdrowia funkcjonalnego, jakości życia i zdrowia jako subiektywnie postrzeganej wartości nakładają się na siebie.

Trzecia wyróżniona grupa wskaźników zdrowotnych to wskaźniki niemedycznych determinant zdrowia. Są to miary czynników zewnętrznych w stosunku do opieki zdrowotnej, aczkolwiek w sposób bardzo istotny wpływających na zdrowie jednostek i populacji. Wśród nich można wyróżnić:

- wskaźniki zachowań zdrowotnych, określające te aspekty indywidualnych zachowań, co do których badania epidemiologiczne wykazały wpływ na stan zdrowia (palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu i innych szkodliwych substancji, stopień aktywności fizycznej, sposób odżywiania się);
- wskaźniki czynników ryzyka innych niż zachowania zdrowotne, określające genetyczne uwarunkowania zdrowia człowieka oraz te aspekty jego obecnego stanu, które mogą wpływać na stan zdrowia w przyszłości (nadwaga i otyłość, ciśnienie krwi, poziom cholesterolu);
- wskaźniki warunków pracy i życia, określające te aspekty sytuacji człowieka w miejscu pracy i zamieszkania, które mają potencjalny wpływ na jego stan zdrowia (praca w warunkach szkodliwych, stres w miejscu pracy, bezdomność, brak dostępu do odpowiedniej jakości wody pitnej);
- wskaźniki czynników środowiskowych, określające te aspekty środowiska naturalnego, które mają potencjalnie wpływ na stan zdrowia człowieka (zanieczyszczenie powietrza, wody, żywności).

Ostatnia wyszczególniona grupa to wskaźniki dotyczące szeroko pojętego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. W tej kategorii znajdują się wskaźniki określające zarówno wykorzystywane w ochronie zdrowia zasoby, jak i charakteryzujące działalność systemu. Są to:

- wskaźniki zasobów:
 - miary zasobów ludzkich (personel medyczny i pomocniczy – liczba ogólna i w przeliczeniu na 1000 mieszkańców);
 - wydatki na ochronę zdrowia;
 - miary kapitału rzeczowego (budynki, wyposażenie, sprzęt medyczny);
- wskaźniki ilościowe działalności:
 - liczba świadczeń różnego typu ogólnie i w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (zarówno świadczenia lecznicze, jak i diagnostyka, promocja zdrowia, prewencja);
 - liczba przyjęć do szpitala;
- wskaźniki jakości działań ochrony zdrowia:
 - miary dostępu do świadczeń (możliwość otrzymania potrzebnej pomocy w odpowiednim czasie i miejscu);
 - wskaźniki efektywności działań ochrony zdrowia (np. wyleczalność, efektywność kosztowa);

- wskaźniki bezpieczeństwa świadczeń (np. wskaźnik powikłań pooperacyjnych, zakażeń wewnątrzszpitalnych, błędów lekarskich);
- wskaźniki oceny satysfakcji pacjentów z działania systemu, zarówno pod względem medycznym, jak i pozamedycznym.

W związku z wykorzystywaniem wskaźników zdrowotnych na wszystkich poziomach systemu ochrony zdrowia możliwa jest również ich klasyfikacja ze względu na szczebel, na jakim są stosowane. Podobnie jak w przypadku podziału wskaźników na podstawie ich funkcji większość wskaźników będzie należeć do więcej niż jednej kategorii, ponieważ zazwyczaj nie są przypisane do wykorzystania tylko na jednym poziomie. Różnice polegają najczęściej na zakresie ich zastosowania. Dobór wskaźników na różnych poziomach jest zgodny z celami działania na poszczególnych szczeblach. Jako podstawę klasyfikacji wskaźników można wyróżnić trzy podstawowe szczeble:

- poziom międzynarodowy, reprezentowany w zakresie działań dotyczących wskaźników zdrowotnych przede wszystkim przez Unię Europejską, WHO i OECD;
- poziom krajowy na szczeblu centralnym (szczebel rządowy) i lokalnym (szczebel samorządowy);
- poziom jednostek ochrony zdrowia.

Jednym z podstawowych zadań wskaźników stosowanych na szczeblu międzynarodowym jest przeprowadzanie porównań pomiędzy krajami w zakresie różnych problemów z dziedziny zdrowia, zarówno odnoszących się do stanu zdrowia populacji, jak i działania systemu ochrony zdrowia. Bez wykorzystania dobrze skonstruowanych wskaźników zdrowotnych nie ma możliwości rzetelnego porównania sytuacji zdrowotnej społeczeństw, zdefiniowania wspólnych celów na poziomie międzynarodowym, jak też monitorowania stopnia ich osiągnięcia w poszczególnych krajach. Dlatego też wybór wskaźników stosowanych na szczeblu międzynarodowym jest poprzedzany szczegółową analizą dostępności i stopnia standaryzacji koniecznych danych.

Wskaźniki stosowane na tym poziomie koncentrują się na obszarach uznawanych za priorytetowe z jednej strony przez poszczególne kraje, jak też z punktu widzenia korzyści międzynarodowych z drugiej.

Biorąc pod uwagę bazy danych zdrowotnych, przygotowywane i upowszechniane corocznie przez organizacje międzynarodowe (Urząd Statystyczny Wspólnot Europejskich – *Eurostat*, OECD – *Health Data*, WHO – *WHOSIS* – *WHO Statistical Information System*), na tym poziomie gromadzona jest do potencjalnych zastosowań olbrzymia liczba różnego typu wskaźników zdrowotnych. Jednak niewiele z nich umożliwia rzetelną porównywalność.

Jak dotąd, do wskaźników zapewniających największy stopień międzynarodowej porównywalności należą miary oparte na umieralności. Wynika to z faktu, że najlepszą jakością pośród statystyk z zakresu zagadnień zdrowotnych wyróżniają się właśnie rejestracje zgonów (sporządzane nawet w krajach najbiedniejszych).

Coraz ważniejsze miejsce na szczeblu międzynarodowym zajmują syntetyczne miary stanu zdrowia populacji, takie jak HALE, HLY i DALY. Jest to rezultat wyteżonych prac prowadzonych szczególnie przez ekspertów WHO i Unii Europejskiej w celu rozwoju tych wskaźników we wszystkich krajach świata.

Intensywne działania organizacji międzynarodowych w kierunku standaryzacji wskaźników stwarzają możliwość ciągłego rozszerzania zakresu gotowych do zastosowania miar na poziomie globalnym.

Drugim poziomem zastosowania wskaźników jest poziom krajowy, na szczeblu centralnym i lokalnym. Jak już wspomniano, wybór wskaźników na poszczególnych szczeblach jest podyktowany przede wszystkim celami działań na danym poziomie. Tak więc na poziomie rządowym i samorządowym wskaźniki są stosowane przede wszystkim w działaniach polityki zdrowotnej (Rysunek 2). Wskaźniki zdrowotne pozwalają określić sytuację epidemiologiczną kraju bądź regionu, wyznaczyć na podstawie zidentyfikowanych na tej drodze potrzeb główne cele działań i metody ich osiągnięcia, a następnie monitorować i ocenić wynik działań. Bardzo ważne z punktu ogólnokrajowej polityki zdrowotnej są również wskaźniki efektywności, stanowiące podstawę pracy agencji zajmujących się oceną technologii medycznych oraz wskaźniki określające dostęp do świadczeń zdrowotnych. Również nierówności zdrowotne, będące istotnym zagadnieniem polityki zdrowotnej, identyfikowane są za pomocą wskaźników.

Na poziomie najniższym, jednostek ochrony zdrowia, szczególną rolę odgrywają wskaźniki stosowane do oceny efektywności świadczeń i ich jakości, a także efektywności działania placówki jako całości. Stanowią przede wszystkim pomoc w procesach zarządczych dotyczących konkretnego, prowadzonego przez placówkę programu lub ogólnie całej jednostki.

Jako jeden z możliwych podziałów wskaźników zdrowotnych można przyjąć klasyfikację opartą na pojęciu działania zdrowotnego, podkreślając dynamiczny charakter zagadnień zdrowotnych i proces zachodzących zmian⁹.

Działania zdrowotne nie są przeprowadzane w separacji od otoczenia. Istnieje ścisły związek działań zdrowotnych z sytuacją demograficzną, zdrowotną, społeczną, ekonomiczną i środowiskową. W tym otoczeniu mają również swoje istotne miejsce zagadnienia polityki zdrowotnej.

Biorąc pod uwagę strukturę przedstawioną na **Rysunku 3**, możemy ogólnie podzielić wskaźniki zdrowotne na wewnętrzne w relacji do działań zdrowotnych i zewnętrzne, określające otoczenie, w jakim dana populacja czy jednostka się znajdują, oraz związane z polityką zdrowotną.

W wyniku procesu produkcji, do którego przeprowadzenia użyto pewnych nakładów, zostało wypro-

dukowane dobro w postaci produktu lub usługi. Jest ono wynikiem działania zdrowotnego. Celem działania zdrowotnego jest jednak nie tyle wyprodukowanie dobra jako takiego, ile osiągnięcie poprzez tę produkcję efektu zdrowotnego.

Do każdej ze znajdujących się wewnątrz działania zdrowotnego kategorii można przyporządkować zbiór odpowiednich wskaźników, pozwalający na ich pomiar. I tak, możemy wyróżnić wskaźniki zasobów, wskaźniki procesu, wskaźniki wyniku działania oraz wskaźniki efektu.

Wskaźniki zasobu określają wszystko, co może być wykorzystane do wprowadzenia działań, czyli miary zasobów ludzkich (zatrudnieni przy programie lekarze, pielęgniarki, pozostały wykorzystywany personel), zasobów rzeczowych (placówki ochrony zdrowia, liczba łóżek szpitalnych, wykorzystywany sprzęt i materiały) oraz zasobów finansowych.

Wskaźniki procesu dotyczą bezpośrednio prowadzonej aktywności i opisują przede wszystkim jakość działań.

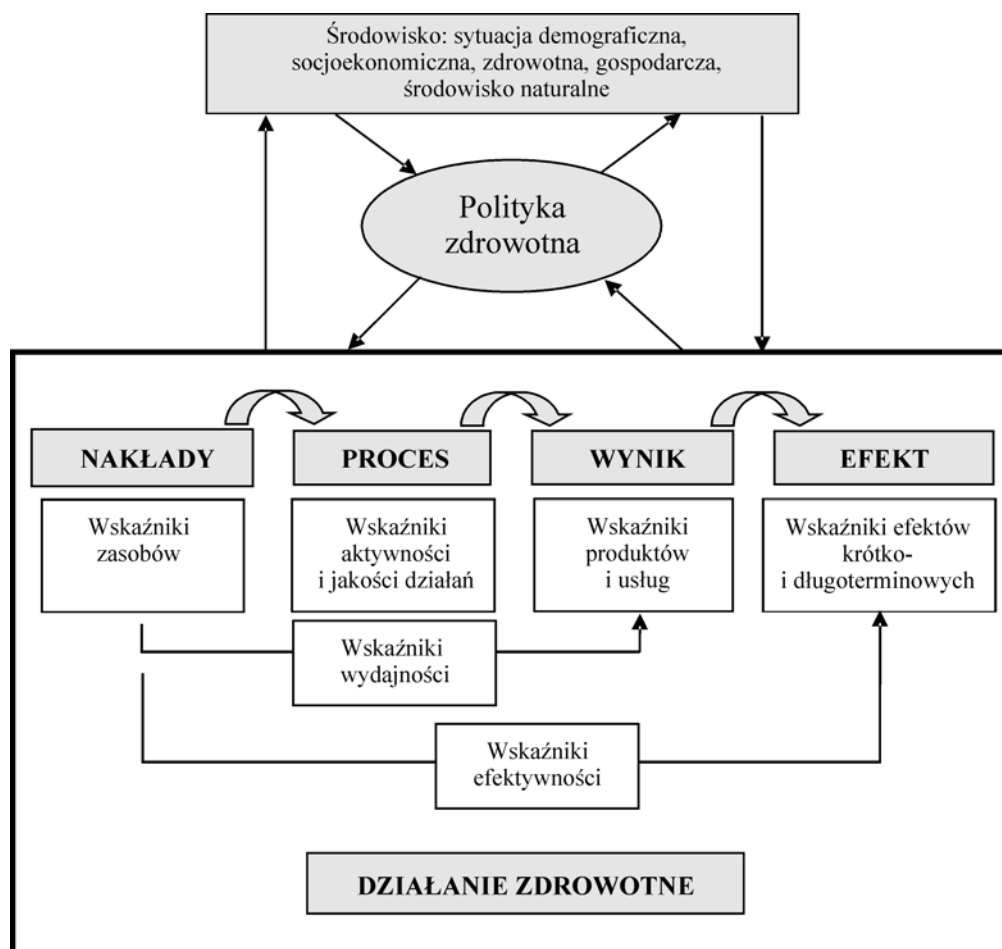
Wskaźniki dotyczące wyniku to miary dotyczące wyprodukowanego dobra. Dobrem tym mogą być w znaczeniu ekonomicznym produkty lub usługi, np. porada lekarska, zabieg, badania laboratoryjne, leki. Dotyczące ich wskaźniki mogą określać zarówno wielkość produkcji (w znaczeniu liczby zrealizowanych świadczeń, wytworzonych produktów), ich strukturę, jak też dostępność opieki zdrowotnej i zakres, w jakim jest wykorzystywana.

Wskaźniki efektu określają zmiany zachodzące w konsekwencji przeprowadzenia działania zdrowotnego, zarówno w krótkim, jak i długim okresie. Szczególnie istotne i najczęściej stosowane są tu wskaźniki zmiany statusu zdrowotnego populacji czy jednostki.

Można wyróżnić także wskaźniki łączące poszczególne kategorie: wskaźniki wydajności, łączące nakłady z wynikami, oraz wskaźniki efektywności, łączące nakłady z efektami. Najczęściej są to wskaźniki określające poniesiony koszt przypadający na jednostkę osiągniętego wyniku (efektu).

Wskaźniki zdrowotne obejmujące kategorie zewnętrzne w stosunku do działania zdrowotnego to miary określające czynniki szeroko pojętego otoczenia populacji i jednostki, mające wpływ na stan zdrowia, ale również na możliwości osiągnięcia pożądaných skutków działań zdrowotnych. Istotną grupę wskaźników stanowią tu miary stanu zdrowia populacji i jednostki. Są to praktycznie te same wskaźniki, za pomocą których można określić efekty zdrowotne prowadzonych działań. Tam jednak występują w formie pozwalającej na uchwycenie zmian sytuacji zdrowotnej (czyli różnicy między sytuacją wyjściową a sytuacją po wprowadzeniu działania), a w przypadku opisu sytuacji zdrowotnej jako cechy otoczenia, w jakim działanie jest wprowadzane, po

⁹ Pod pojęciem „działanie zdrowotne” rozumiany jest tu każdy rodzaj aktywności mającej na celu zachowanie zdrowia lub poprawę jego stanu. Działania zdrowotne obejmują zarówno interwencje medyczne, jak leczenie czy rehabilitacja, działania profilaktyczne wykonywane przez przedstawicieli zawodów medycznych, jak i wszelkie akcje dotyczące promocji zdrowia.



Rysunek 3. Wskaźniki zdrowotne w relacji do działań zdrowotnych.

Źródło: opracowanie własne.

prostu w postaci wartości wskaźnika. Istotnymi wskaźnikami określającymi warunki, w jakich prowadzone są działania, są miary dostarczające danych dotyczących zachowań zdrowotnych społeczeństwa (palenie tytoniu, nadmierne picie alkoholu, brak aktywności ruchowej).

Do wskaźników określających tło wprowadzanych działań można zaliczyć również wskaźniki demograficzne (np. przedstawiające wielkość i strukturę populacji), gospodarcze (np. przedstawiające wielkość i wzrost PKB, sytuację na rynku pracy), związane ze środowiskiem naturalnym (w zakresie czynników wpływających na zdrowie, np. zanieczyszczenie, dostęp do wody pitnej), socjoekonomiczne (warunki życia i pracy, ubóstwo).

Ostatnią wyróżnioną kategorią wskaźników jest kategoria polityki zdrowotnej. Tak jak wskaźniki zewnętrzne opisane powyżej dotyczą głównie sytuacji, w jakiej znajduje się społeczeństwo, tak wskaźniki obejmujące problematykę polityki zdrowotnej będą dotyczyły różnego rodzaju rozwiązań legislacyjnych i organizacyjnych, jakie występują w systemie.

Pod względem sposobu pomiaru wskaźniki zdrowotne mogą przybierać sześć podstawowych form:

- prosta liczba (bez mianownika) – wyraża w sposób ilościowy rozważane zjawisko w badanej populacji, na badanym obszarze geograficznym itp.;

- współczynnik – częstość występowania badanego zjawiska w określonym przedziale czasowym, przedstawiona w postaci ułamka: licznik stanowi liczba wystąpień badanego zjawiska, mianownik najczęściej wielkość populacji, do której w relacji jest oceniane zjawisko (np. liczba zachorowań na nowotwory płuc w przeliczeniu na „k” populacji [$k = 100, 1000, 10\,000$, itd.]). W przypadku $k = 1$ wskaźnik wyraża prawdopodobieństwo zaistnienia zjawiska;
- proporcja – wskaźnik przedstawiony w postaci procentowej, licznik stanowi część mianownika (np. liczba zawałów w danym roku zakończonych zgonem do całkowitej liczby zawałów w tym roku);
- średnia – średnie występowanie badanego zjawiska w danym okresie lub punkcie czasu (np. oczekiwana długość życia przy urodzeniu);
- miara dyskretna – miara postaci zero-jedynkowej, określająca występowanie lub niewystępowanie danego zjawiska (np. prowadzenie lub nieprowadzenie na poziomie lokalnym akcji profilaktyki nowotworowej);
- indeks – miara zagregowana, złożona z co najmniej dwóch wskaźników o prostszej konstrukcji. Czasem traktowany jako odrębna kategoria, nie jako rodzaj

wskaźnika zdrowotnego (w przypadku przyjęcia definicji wskaźnika jako „prostej miary” [7]).

Bardzo prostym podziałem wskaźników zdrowotnych jest podział ze względu na sposób pozyskiwania danych. Możemy wyróżnić wskaźniki subiektywne, odnoszące się np. do jakości życia, stanu zdrowia postrzeganego subiektywnie przez chorego lub jego rodzinę. Oprócz miar dotyczących stanu zdrowia, które przeważają wśród wskaźników subiektywnych, można też zakwalifikować do nich np. wskaźniki opisujące działanie systemów zdrowotnych z punktu widzenia konsumentów świadczeń. Druga grupa wskaźników to miary obiektywne, bazujące na rzeczywistych danych, niezależnych od odczuć i opinii jednostki.

Zakończenie

Podczas gdy zastosowanie wskaźników w dziedzinie zdrowia w odniesieniu do kwestii epidemiologicznych jest oczywiste, w kontekście lepszego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia znacznie mniej popularne. Obserwując sytuację systemów ochrony zdrowia na świecie, niemal wszędzie można zauważyć dążenia do ulepszania ich funkcjonowania. Jednak aby zapewnić jak największą efektywność, działania z zakresu polityki zdrowotnej muszą się opierać na rzetelnej i pełnej informacji. Konieczna jest zarówno obiektywna ocena bieżącej sytuacji zdrowotnej społeczeństwa, monitorowanie i ocena funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, jak i zidentyfikowanie potrzeb i priorytetów zdrowotnych obecnie oraz przewidywanych w przyszłości. Właśnie w postaci wskaźników zdrowotnych informacje te mogą być skutecznie zebrane i zaprezentowane.

Wskaźniki zdrowotne są więc pomocne zarówno w procesie diagnozowania sytuacji, programowania i planowania, jak i oceny podejmowanych decyzji. Spełniają istotną funkcję w procesie monitorowania i ewaluacji wprowadzanych programów zdrowotnych. Dzięki wskaźnikom informacje z dziedziny ochrony zdrowia mogą być w zwęższej i przystępnej formie przekazywane społeczeństwu, ekspertom oraz politykom zdrowotnym.

Wskaźniki zdrowotne są także narzędziem stosowanym w definiowaniu celów. Pozwalają na konkretyzację i pomiar pożądanego celu. W ten sposób wskaźniki stanowią część ogólnej polityki zdrowotnej i procesów planowania. Selekcja i definicja wskaźników wyznaczone z jednej strony przez potrzeby systemu ochrony zdrowia, z drugiej zaś ograniczane możliwościami pozyskania informacji, stanowią swego rodzaju „wypadkową” pytań zdrowotnych i zbioru dostępnych danych.

Określenie spójnego, logicznie powiązanego zbioru wskaźników zdrowotnych stwarza szansę na niezbędne w procesie poznawczym uporządkowanie różnego typu informacji, w ogromnej liczbie pojawiających się na wszystkich szczeblach systemu ochrony zdrowia.

Abstract:

Health indicators – definitions, functions, classifications

Key words: health indicators, social indicators, functions of health indicators, health indicators classification

Aspiration for health care system improvement can be observed in almost each country. However the health policy activities should be based on comprehensive and reliable information about current health status of population, health care system performance valuation and monitoring, health needs and identification of priorities in the health sector. The information can be efficiently collected and presented in the form of health indicators. The health indicators application in the epidemiology is obvious, but rapid growth of health expenditures in the last years causes considerable increase of interest in the problems of wider usage of health indicators.

If we assume wide health indicators definition they could be divided into four groups, depending on the field they concern: indicators of population characteristics, indicators of individual and population health status, indicators of non-medical determinants of health and indicators of health system performance.

The analysis of health indicators indicates their following functions: information, diagnosis, planning, comparing, prognosis, monitoring, evaluation. Many indicators may perform different functions, depending on the level of usage and the main aims defined.

Piśmiennictwo:

1. Golinowska S., *Polityka społeczna państwa w gospodarce rynkowej. Studium ekonomiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
2. Culyer A.J. (red.), *Health indicators. An International Study for the European Science Foundation*, Martin Robertson, Oxford 1983.
3. World Health Organization, *The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance*, WHO, Genewa 2000.
4. World Health Organization, *Development of Indicators for Monitoring Progress Towards Health for All by the Year 2000*, WHO, Genewa 1981.
5. Health Canada, *Canadian Perinatal Surveillance System Progress Report*, Minister of Supply and Services, Ottawa 1995.
6. Health Canada, *Canadian Perinatal Health Report*, Minister of Public Works and Government Services, Ottawa 2000.
7. World Health Organization, *Selecting Reproductive Health Indicators: A Guide for District Managers*, WHO, Genewa 1997.
8. International Organization for Standardization (ISO), *Health Indicators Conceptual Framework*, ISO/TS 215, 2001.
9. ECHI, *Design for a set of European Community Health Indicators*, projekt ECHI, faza I, raport końcowy 2001.
10. World Health Organization, *Reproductive Health Indicators*, WHO, Genewa 2006.

O autorce:

dr n. ekonomicznych Ewa Kocot – adiunkt w Zakładzie Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego Instytutu Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków.

Przykłady wskaźników stanu zdrowia w zależności od pełnionych funkcji

FUNKCJA	WSKAŹNIK
informacyjna	Oczekiwana długość życia – łatwy w interpretacji wskaźnik informacyjny dla społeczeństwa.
	Współczynniki umieralności – informacja zarówno dla społeczeństwa (szczególnie w formie współczynników umieralności ogólnej), jak i dla profesjonalistów (w każdej formie).
	Współczynniki śmiertelności – informacja dotycząca poziomu świadczonych usług zdrowotnych na poziomie całego kraju i poszczególnych placówek, skuteczności w leczeniu konkretnych chorób.
	PYLL, PEYLL, SEYLL – informacja dla profesjonalistów/polityków dotycząca zgonów przedwczesnych.
	Wskaźniki chorobowości i zapadalności – zapoznanie społeczeństwa/profesjonalistów z sytuacją zdrowotną.
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – informowanie społeczeństwa o zakresie problemu niepełnosprawności w państwie.
	Wskaźniki samooceny stanu zdrowia – ważna funkcja informacyjna z uwagi na łatwość intuicyjnej interpretacji wyników opisowych przez społeczeństwo.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych – informacja o stanie zdrowia populacji, wymagająca jednak dobrego zrozumienia założeń wskaźnika (raczej dla profesjonalistów).
diagnostyczna	Wskaźniki umieralności – w zależności od rodzaju wskaźnika diagnoza ogólnej sytuacji zdrowotnej populacji, diagnoza sytuacji w zawężonym zakresie (w zależności od przyczyny zgonu). Stosowane do identyfikacji sytuacji ekonomicznej, społecznej, środowiskowej (szczególnie wskaźniki dotyczące dzieci).
	Wskaźniki śmiertelności – diagnoza sytuacji w zakresie jakości opieki zdrowotnej (głównie diagnostyki i leczenia).
	PYLL, PEYLL, SEYLL – wskazanie najbardziej obciążających populację przyczyn zgonów.
	Wskaźniki chorobowości i zapadalności – identyfikacja największych problemów zdrowotnych populacji. Analiza powiązań pomiędzy czynnikami ryzyka a zachorowaniami (wskaźniki zapadalności).
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – identyfikacja poziomu niesprawności społeczeństwa, diagnoza stanu zdrowia populacji nie poprzez samą chorobę, ale poprzez jej skutek, wpływ na życie jednostki. Umożliwia wczesne interwencje, mogące zapobiec rozwojowi niepełnosprawności.
	Wskaźniki jakości życia – diagnoza stanu zdrowia poprzez wpływ choroby na jakość życia (inna, zazwyczaj subiektywna perspektywa oceny stanu zdrowia niż w przypadku chorobowości i zapadalności, całościowe spojrzenie na problem zdrowia). Zagregowana umożliwia identyfikację typowego związku pomiędzy schorzeniem a jego wpływem na życie codzienne. Pomocne w określeniu preferencji społecznych związanych ze zdrowiem.
	Samoocena stanu zdrowia – diagnoza ogólnych odczuć zdrowotnych populacji.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych – diagnoza sytuacji zdrowotnej o treściach normatywnych wynikających z konstrukcji miary.
planistyczna	Wskaźniki luk zdrowotnych – identyfikacja obszarów o problemach zdrowotnych najbardziej obciążających społeczeństwo.
	Współczynniki umieralności (surowe) – zarówno na szczeblu centralnym, jak i regionalnym (planowanie krajowej polityki zdrowotnej oraz polityk lokalnych z uwzględnieniem największych problemów zdrowotnych społeczeństwa), definiowanie celów polityki zdrowotnej w zakresie zwalczania przyczyn zgonów.
	Współczynniki śmiertelności – określanie celów polityki zdrowotnej na każdym poziomie, szczególnie w zakresie jakości opieki zdrowotnej (redukcja śmiertelności z powodu danych chorób).
	PYLL, PEYLL, SEYLL – planowanie polityki zdrowotnej w kierunku przeciwdziałania największym obciążeniom zdrowotnym powodującym przedwczesne zgony.
	Wskaźniki zapadalności – określanie pożądanych kierunków działań w zakresie ochrony zdrowia, szczególnie w dziedzinie promocji i profilaktyki oraz długoterminowych w zakresie interwencji medycznych. Przydatne do określania celów krótko- i długoterminowej polityki zdrowotnej na poziomie kraju i regionów.
	Wskaźniki chorobowości – planowanie krótkoterminowego zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne, szczególnie rehabilitacji i medycyny naprawczej. Stosowane do wymiernego określenia celów działań zdrowotnych na każdym poziomie.
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – jako pomoc w planowaniu organizacji świadczeń opiekuńczych wobec ludzi starszych i niepełnosprawnych oraz przygotowaniu strategii wczesnych interwencji przeciwdziałających dalszemu rozwojowi niesprawności, wyodrębnienia grup docelowych działań.
	Wskaźniki samooceny stanu zdrowia – jako globalny indeks zdrowia w planowaniu polityki zdrowotnej.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych – precyzyjne ilościowe zdefiniowanie celów zdrowotnych na poziomie regionalnym i krajowym.
	Wskaźniki luk zdrowotnych – przez identyfikację obciążeń zdrowotnych pomagają zaplanować konieczne działania polityki zdrowotnej.

porównawcza	Oczekiwana długość życia – typowa miara stosowana do porównań międzynarodowych i międzyregionalnych (łatwo dostępna). Identyfikacja obszarów nierówności zdrowotnych wyrażających się w różnicach długości życia.
	Standaryzowane współczynniki umieralności – porównania sytuacji zdrowotnej między populacjami i w czasie, niezależnie od struktury demograficznej populacji.
	Wskaźniki śmiertelności – porównanie jakości działania placówek zdrowotnych.
	PYLL, PEYLL, SEYLL – porównanie obciążenia przedwczesnymi zgonami między populacjami, niezależnie od struktury wiekowej populacji.
	Wskaźniki chorobowości i zapadalności – porównanie stanu zdrowia pomiędzy populacjami (w zakresie zdrowotności niezwiązanej z umieralnością), przy założeniu porównywalności wykorzystywanych danych. Rozpoznanie obszarów nierówności zdrowotnych.
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – potencjalne możliwości porównań wpływu różnych chorób na zdolności funkcjonalne pomiędzy populacjami (przy założeniu standaryzacji metod pomiaru).
	Wskaźniki samooceny stanu zdrowia, jakości życia – porównania międzynarodowe ogólnego stanu zdrowia populacji, przy założeniu ścisłej standaryzacji badań. Ocena różnic regionalnych.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych, wskaźniki luk zdrowotnych – dobre narzędzie porównań międzynarodowych, międzyregionalnych (po zminimalizowaniu różnic w sposobie pozyskiwania danych).
prognostyczna	Współczynniki umieralności w zależności od wieku – kluczowe przy sporządzaniu prognoz populacyjnych, prognozowaniu sytuacji finansowej sektora ochrony zdrowia.
	Chorobowość i zapadalność – wskaźniki pomagające określić prognozę potrzeb w zakresie rodzaju świadczeń, edukacji w zawodach medycznych. Mogą znaleźć zastosowanie w prognozach wydatków zdrowotnych (poprzez wpływ na potrzeby zdrowotne).
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego, jakości życia – prognoza zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne, ale też potrzeb w dziedzinie opieki społecznej, zatrudnienia, edukacji, transportu.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych – w prognozach finansowych jako miara wskazująca na przewidywane zapotrzebowanie na opiekę zdrowotną.
	Wskaźniki luk zdrowotnych – wskazując na obszary największych obciążeń zdrowotnych, stanowią dobry wskaźnik przyszłych potrzeb w zakresie świadczeń zdrowotnych.
monitorująca	Oczekiwana długość życia – jako sygnał pokazujący dobre lub złe ogólne tendencje zdrowotne w populacji, bez wskazania problemowych obszarów.
	Współczynniki umieralności – analiza wpływu działań polityki zdrowotnej na zmiany w zakresie liczby zgonów ogólnie i według przyczyn. Monitorowanie trendów zdrowotnych w populacji.
	PYLL, PEYLL, SEYLL – monitorowanie zmian zachodzących w stanie zdrowia populacji, tendencji w zakresie obciążenia społeczeństwa przedwczesnymi zgonami.
	Wskaźniki chorobowości i zapadalności – monitorowanie zmian zachodzących w stanie zdrowia populacji, monitorowanie stopnia osiągnięcia wyznaczonych celów polityki zdrowotnej.
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – monitorowanie wpływu długoterminowej polityki zdrowotnej na jakość życia starszej i niepełnosprawnej części populacji, monitorowanie trendów występowania niepełnosprawności w populacji.
	Wskaźniki jakości życia – monitorowanie zmian stanu zdrowia populacji w czasie, monitorowanie procesów zachodzących w systemie i przebiegu działań zdrowotnych z punktu widzenia wpływu na jakość życia.
	Wskaźniki samooceny stanu zdrowia – kontrola zamian zachodzących w systemie ochrony zdrowia przez pryzmat postrzegania zdrowia przez społeczeństwo.
	Wskaźniki oczekiwań zdrowotnych, wskaźniki luk zdrowotnych – monitorowanie trendów w stanie zdrowia populacji. Ocena działania systemu ochrony zdrowia na różnych etapach wprowadzanych reform.
ewaluacyjna	Oczekiwana długość życia – ocena ogólna funkcjonowania systemu (skala makro).
	Współczynniki umieralności – ocena wyników programów zdrowotnych prowadzonych na każdym szczeblu (makro i mikro), mających wpływ na liczbę zgonów.
	Współczynniki śmiertelności – ocena wyników działań zdrowotnych nakierowanych na konkretne schorzenie, ocena rezultatów interwencji zdrowotnych, nowych technologii medycznych. Do wykorzystania w analizach kosztów i skutków. Ocena jakości opieki zdrowotnej np. przez porównanie śmiertelności danej choroby między placówkami/krajami.
	PYLL, PEYLL, SEYLL – ocena efektów działań zdrowotnych wpływających na liczbę przedwczesnych zgonów.
	Wskaźniki chorobowości i zapadalności – ocena skuteczności działań zdrowotnych (w zakresie promocji i profilaktyki głównie za pomocą zapadalności, w zakresie interwencji medycznych, nowych technik medycznych za pomocą wskaźników chorobowości).
	Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego – na poziomie indywidualnym: ocena wpływu interwencji zdrowotnych na zdolność pełnienia różnorodnych funkcji przez jednostkę, na poziomie populacyjnym: ocena wpływu działań polityki zdrowotnej na funkcjonalny poziom społeczeństwa. Ocena jakości świadczeń poprzez ich wpływ na poziom funkcjonalny.
	Wskaźniki jakości życia – pomiar rezultatów działań zdrowotnych, obejmujący również skutki uboczne interwencji, a nie tylko wąsko pojęty wpływ na leczone schorzenie; ocena jakości świadczonych usług poprzez ich wpływ na jakość życia pacjenta.
	Wskaźniki samooceny stanu zdrowia – ewaluacja wpływu działań zdrowotnych na holistyczną ocenę własnego zdrowia przez populację (na szczeblu makro), narzędzie oceny wpływu stosowanych interwencji, technologii na ogólny subiektywnie postrzegany stan zdrowia osób leczonych.
	Syntetyczne miary stanu zdrowia populacji – ocena funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, możliwe do wykorzystania w ewaluacji efektów działań (raczej w działaniach długookresowych).

Źródło: opracowanie własne.